

7-16-4

证 明

本证明之附件是向本局提交的下列专利申请副本

申 请 日： 2003.04.29

申 请 号： 03225809.7

申 请 类 别： 实用新型

发明创造名称： 具有频道侦测切断功能的可寻址分支器

申 请 人： 施志纮、张永亮

发明人或设计人： 施志纮、张永亮



CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

中华人民共和国
国家知识产权局局长

王 景 川

2004 年 3 月 30 日

权 利 要 求 书

1. 一种具有频道侦测切断功能的可寻址分支器，包括壳体（1）和容纳于该壳体（1）内的电源模块（2）、滤波器（3）、控制模块（4）以及射频开关（5），所述电源模块（2）、滤波器（3）以及各射频开关（5）分别与所述控制模块（4）电连接，其特征在于：
还包括分离有线电视频道中从头端加入的随机核对信号的调谐器（6），该调谐器（6）与所述控制模块（4）电连接。
2. 如权利要求 1 所述的具有频道侦测切断功能的可寻址分支器，其特征在于：所述射频开关（5）为八个。
3. 如权利要求 1 所述的具有频道侦测切断功能的可寻址分支器，其特征在于：所述壳体（1）的左边有与前一个可寻址分支器电连接的信号输入端（12），右边有与后一个寻址分支器电连接的信号输出端（13），所述壳体（1）的正面有八个分别接到各用户的输出端子（14）。
4. 如权利要求 1 所述的具有频道侦测切断功能的可寻址分支器，其特征在于：所述壳体（1）的尺寸在现有不可寻址分支器的标准壳体的正负 30% 以内，以便直接更换现有的分支器电路板面板而实现频道侦测切断功能升级。

说明书

具有频道侦测切断功能的可寻址分支器

技术领域 本实用新型涉及图像通信技术领域，特别是涉及用于有线电视网络的可寻址收费管理的分支器。

背景技术 有线电视经常受到非法信号如非法广告的插播，使有线电视运营商蒙受很大损失。为避免这类损失，有线电视运营商在有线电视网络中增加了频道侦测切断功能。实现此功能传统的方法是先侦测发现非法信号，然后通过其他移动或固定通讯系统向有线电视信号源头端发出切断信号，最后从头端切断传输信号。这种频道侦测切断方式存在以下缺点：切断需要依靠其他移动或固定设备、系统，可靠性差；不能即时切断传输信号。

发明内容 本实用新型要解决的技术问题在于避免上述现有技术的不足之处而提出一种能即时切断非法插播信号的可寻址分支器，不需要通过其他移动或固定通讯设备和系统，非法插播信号切断的可靠性高。

本实用新型解决所述技术问题可以通过采用以下技术方案来实现：

设计、使用一种具有频道侦测切断功能的可寻址分支器，包括壳体和容纳于该壳体内的电源模块、滤波器、控制模块以及射频开关，所述电源模块、滤波器以及各射频开关分别与所述控制模块电连接，另外，还包括侦测识别有线电视频道中的从头端加入的随机核对信号的调谐器，与所述控制模块电连接。

同现有技术相比较，本实用新型的技术效果在于：切断非法插播信号的即时性和稳定性高；并能在现有的不可寻址的分支器上直接更换电路板升级而实现频道侦测切断功能，由于本实用新型分支寻址器直接替换现有有线电视网络中的不可寻址分支器，不需要另行布线，因而安装方便、升级费用非常低。

附图说明

图1是本实用新型可寻址分支器的外观形状立体示意图；

图 2 是所述可寻址分支器的电原理示意框图；

具体实施方式 以下结合附图所示之最佳实施例作进一步详述。

一种具有频道侦测切断功能的可寻址分支器，如图 1、图 2 所示，包括壳体 1 和容纳于该壳体 1 内的电源模块 2、滤波器 3、控制模块 4 以及八个射频开关 5（为了让图更清晰，图中只画出四个射频开关），所述电源模块 2、滤波器 3 以及各射频开关 5 分别与所述控制模块 4 电连接，另外，还包括侦测识别有线电视频道中的从头端加入的随机核对信号的调谐器 6，与所述控制模块 4 电连接。所述调谐器用于将电路调谐到所需选择的核对信号频率，属于现有技术，在此不再赘述。

如图 2 所示，从输入端输入 60V-90V 交流电压、110MHz 控制信号和有线电视信号，所述电源模块 2 将 60V-90V 交流电转换成 5V 直流电输出给所述控制模块 4。同时，滤波器 3 将输入信号中的控制信号解调处理后，发送给控制模块 4。控制模块 4 接受滤波器 3 发送来的控制信号后，就可以对射频开关 5 进行控制，或者对信号源进行控制。输入信号中的有线电视信号和控制信号经由电容输出至射频开关 5。

在有线电视网络头端，在场扫描逆程时段（Vertical Interleaved Blank）加入调谐的随机识别信号。在有线电视信号经过本实用新型可寻址分支器时，所述调谐器 6 扫描有线电视网络上的各个频道，分离所述随机识别信号，并将分离出来的随机识别信号传送给控制模块 4，如果哪一个频道没有所述随机识别信号，所述控制模块 4 则确认该有线电视信号并非来自头端，为非法电视信号，同时指令射频开关 5 关断该非法电视信号。

如图 1 所示，所述壳体 1 的左边有与前一个可寻址分支器电连接的主要信号输入端 12，右边有与后一个寻址分支器电连接的主要信号输出端 13，所述壳体 1 的正面有八个分别接到各用户的输出端子 14。所述壳体 1 的尺寸设计为现有不可寻址分支器的标准壳体的正负 30% 以内。由于所述壳体 1 的形状、大小规格与现行有线电视网中的不可寻址分支器相同或相近似，因而不须改变线路，可以直接更换原有的分支器电路板面板而实现频道侦测切断功能升级，不需要另行布线。

说明书附图

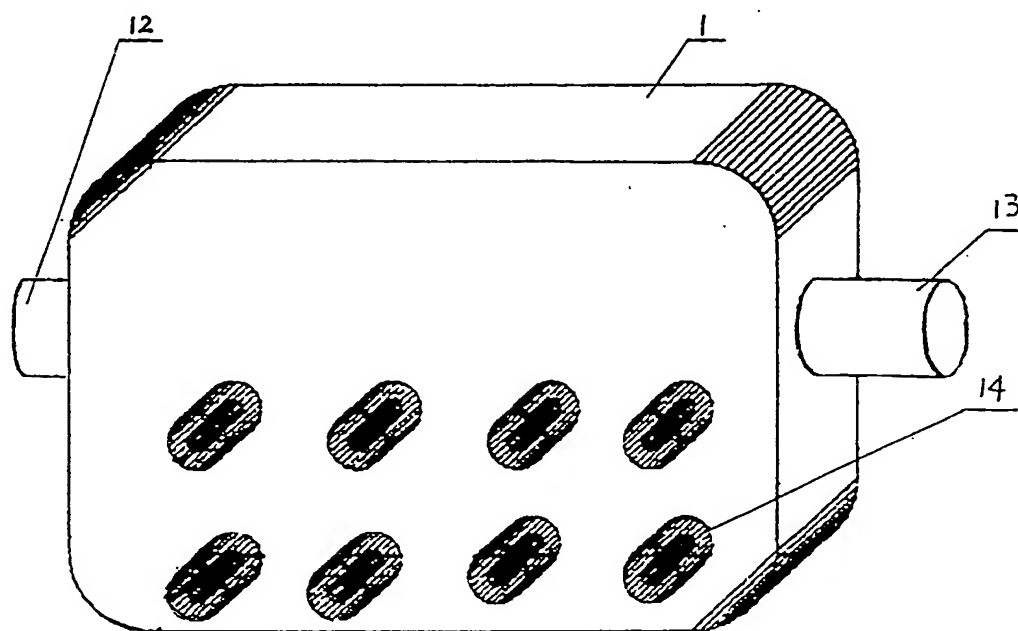


图 1

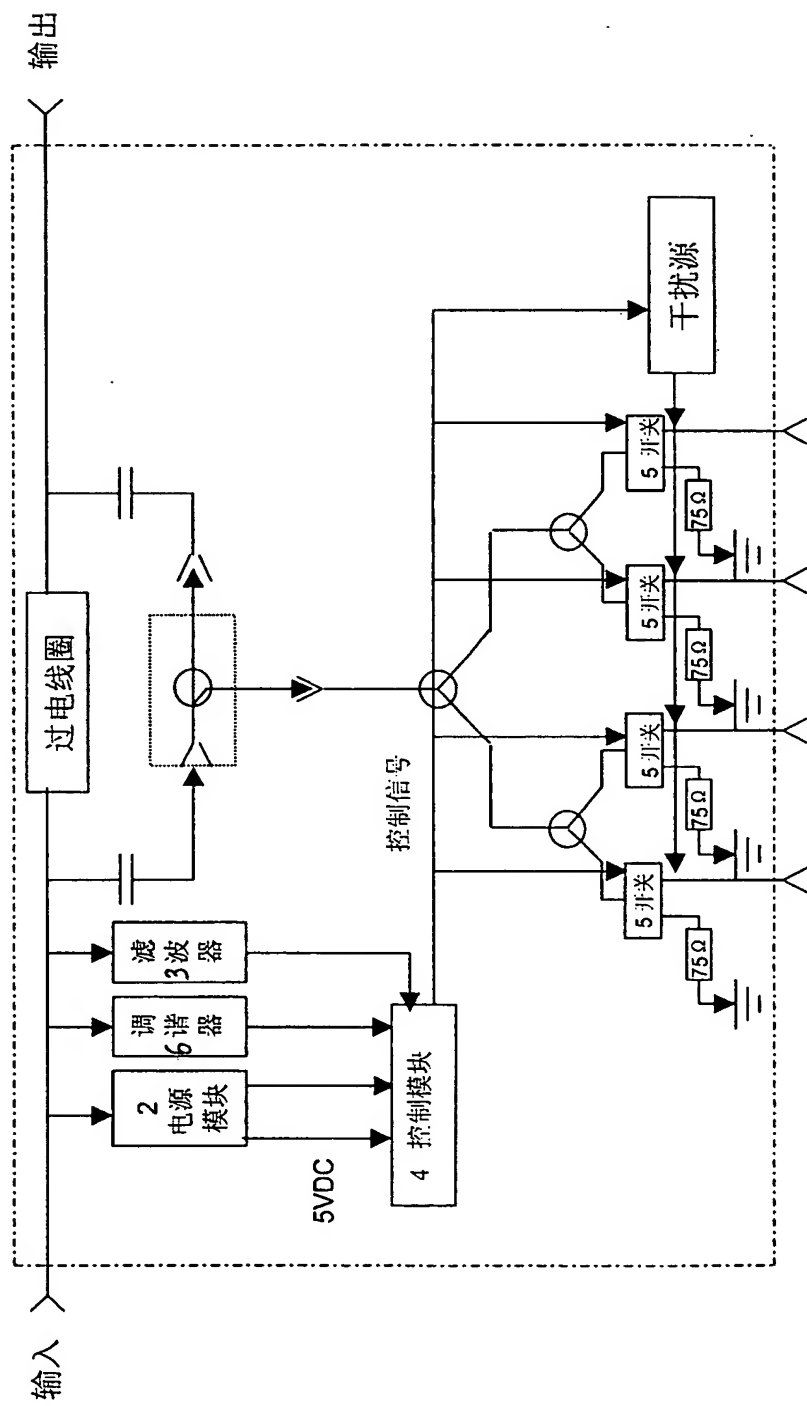


图 2